



烟草工业技术资料彙編

(第一輯)

輕工業部食品局烟草处編

輕工業出版社

烟草工業技術資料彙編

(第一輯)

輕工業部食品局烟草處編

輕工業出版社

1958年·北京

目 录

前 言	(4)
1. 怎样减少烟叶加工碎損	57年卷烟厂长会議資料 (5)
2. 如何提高烟支松紧均匀度	57年卷烟厂长会議資料 (11)
3. 减少油漬烟的經驗	56年卷烟技术会議資料 (18)
4. 防止爆烟产生的經驗	56年卷烟技术会議資料 (24)
5. 黄斑烟产生原因与防止方法	56年卷烟技术会議資料 (27)
6. 对卷烟黄斑点产生及解决的几点意見	恒大烟草厂 (36)
7. 研究黄斑烟产生的条件和防止方法初步試驗小結	上海卷烟四厂 (40)
8. 刘淑蘭、徐鳳珍机器抽梗操作法	56年第一次全国輕工業先进生产者代表大会經驗交流資料 (48)
9. 机抽梗經驗交流小結	上海烟草工業公司 (52)
10. 鉄梳抽梗操作法	56年第一次全国輕工業先进生产者代表大会經驗交流經驗 (62)
11. 張秀梅鉄梳抽梗的經驗	金鐘烟厂 (64)
12. 关于一次抽梗法与回手抽梗法的試驗	河南省工業厅 (65)
13. 烟叶除梗后处理梗中帶叶的試驗	天津卷烟厂 (72)
14. 提高烟絲質量初步經驗	上海卷烟五厂 (74)
15. 烟絲水份和長度对填充能力的影响	恒大烟草厂 (77)
16. 切絲机装烟絲抖松器經驗	大东烟厂 (81)
17. 有关切絲机减少压力后的情况	大东南烟厂 (81)
18. 降低烘后烟絲溫度增加烟絲彈性的經驗	上海卷烟二厂 (84)
19. 研究烟絲儲存的水份平衡情况及儲絲時間的試驗情况总结	山东省工業厅青島烟厂 (85)
20. 解决烘絲机的干头干尾經驗	沈陽卷烟厂 (88)

21. 消灭烟絲結团的經驗 上海卷烟一厂 (90)
22. 梗絲發酵的試驗 恒大烟草厂 (92)
23. 梗絲的制造过程 貴陽烟草公司 (94)
24. 郑国荣机台認真执行卷烟机三勤操作掌握烟支重量幅度的經驗 上海卷烟四厂 (99)
25. 卷烟机換盤紙不停車的經驗 上海卷烟一厂 (103)
26. 改进卷烟机不停車接紙器的經驗 华新烟厂 (106)
27. 1—90 型美制卷烟机裝置換盤紙不停車設備的經驗 大东南烟厂 (120)
28. 关于卷烟机不停車拔刀換刀的技术研究 河南省工業厂 (120)
29. 关于推行卷烟机推絲板的初步总结 郑州烟厂 (126)
30. 改裝卷烟机吸灰設備的經過 刘云鵬 (127)
31. 卷烟机吸風分离改裝用木箱 南洋烟草公司上海制造厂 (133)
32. 改进卷烟机漿糊筒减少出爆烟 上海卷烟一厂 (134)
33. 石惠芳(六六五三)包烟操作法 黄台烟厂 (136)
34. 严元順創八小时4500包包烟紀錄的介紹 新中烟厂 (140)
35. 五十条一次裝箱法 上海卷烟三厂 (141)
36. 50条一次裝箱操作法 临清烟厂 (143)
37. 卷烟提溫防霉試驗 烟草工業科学研究所 (144)
38. 怎样防止卷烟霉变 張彥維 (160)
39. 自制切烟刀方法 天津卷烟厂 (166)
40. 切烟刀磨刀石的做法 灵貞氏 (168)
41. 紅外線水份測定器資料介紹 烟草工業科学研究所 (169)
42. 节约用煤的經驗 上海卷烟四厂 (174)
43. 二車間漿糊配方和調制方法說明 青島卷烟厂 (180)
44. 推广白明粉和藤芋粉打漿糊节约面粉的介紹 商邱烟厂 (183)
45. 烟草廢料烟末提制烟碱的試驗 烟草工業科学研究所 (184)

前 言

我国制烟工業九年来在党的领导下取得了很大的成就。胜利地完成了企業的改造，發揮了原有企業的潛力。第一个五年計劃期間生产增長 66.09%，成本 57 年比 52 年降低 18.9%，为国家积累 46.5 亿元（烟草稅未計算在內），产品丰富多采，除烤烟型卷烟外还有混合型，香料型，雪茄型卷烟，高級产品增加数十种，並有多种廉价卷烟銷售农村，在技术上，制訂了产品标准，工艺規程，推行了烟叶人工發酵，在改进設備方面，除自行設計两种条包机、和制出 1—5 型包裝机以及風力輸送烟絲設備而外，各种机器設備的局部改进数不胜数，加以操作方法的改进，大大提高了劳动生产率。許多企業都改善了劳动条件和产品质量。在党的总路綫鼓舞下，全国正在掀起技术革命和文化革命的高潮，制烟工業七万职工，也正以敢想敢說敢干的共产主义精神，展开着轟轟烈烈的技术革命要在最短期內赶上世界水平。

为了交流經驗和促进制烟工業的技术革命，特把近兩三年来职工羣众的經驗加以整理彙編成冊，以提供有关制烟工作人員的參考。此項資料很不完全，同时沒有交还原單位核對，可能有錯誤之处，希望有关方面予以批評並提出意見以俾日后加以整理补充，使其內容更臻完善。

1. 怎样减少菸叶加工碎損

57年卷烟厂长會議資料

减少加工过程中菸叶的碎損是卷烟工厂节约的关键之一。增产节约运动开展以来,各厂对于减少破碎,降低灰損等方面是作了不少的努力也取得了一定的成果,这是肯定的,但也应该承认,到目前为止各厂的菸叶碎損还是很大的,以飞鳥牌为例一季度各厂由于灰損而折成菸叶的損失有22,000余公斤,約合4万余元之鉅,当然来料的碎片多是一大原因,加工技术也有不可避免的原因。如果要求完全消灭灰損是不可能的,但从主观上努力爭取逐步的减少是完全可能和必要的。以上海各厂丁級烟为例,在一季度中灰損最高的达2.58%而最低的只有1.64%,而去年第四季度最高的曾达4%,也說明了这一事实。

烟灰的損失是有形的,可以計算的,此外烟絲过程,降低了填充能力無形中影响消耗定額的增加,这种損失是无法計算的。当然烟絲过長也易結成团塊,造成卷烟扣上打不散,容易产生竹节烟而且也浪費菸絲。减少碎損是要求减少碎片和烟灰的产生,应该防止任何想把已产生的烟灰不全部拿出来的不正当做法,因为这样做是会影响卷烟質量的。

分析卷烟加工过程产生碎損的关键,主要在加工操作和在制品的水份和温度方面是否适当,但机械設備上存在缺点,輔助材料質量低劣,管理松懈,也会造成碎損。茲分別說明如后:

(一) 由于在制品的水份和温度不适应而产生碎損。在制品的水份不均匀,温度与車間的溫度差異过大,很容易失去

水份，产生破碎增加損耗。水份与温度是菸草加工的主要問題。由于厂房設備，地区季节气候各有不同，只能就一般情况分为四点，提出产生碎損的来源及应予以注意事項的意見：

1. 發酵菸叶方面：

① 升温排潮过快，特别是含水量較高的原菸，形成菸包外干內潮。

② 降温時間太短，回潮不足菸包內外温差大，內热外涼水份容易散失。

③ 發酵后菸包貯存环境温湿度与菸包的温度差異太大，水份不能保持。

这些情况都产生菸包表層易干，尤其是在冬季，一經搬动即造成碎損。目前由于發酵設備不足与發酵菸叶急待需用，对發酵后菸包表層干碎，未予重視，应在有利条件时，采取措施积存一部份發酵菸叶，以便于菸适当延長發酵時間，特別在冬季温差过大的时候，改善貯存环境主要是增加必要的保温加潮設備，以避免或減輕碎損。

2. 菸叶回潮方面：

① 汽鎗回軟温度高而且集中，水份不易均匀，增加蒸叶困难，产生損耗，汽鎗回軟往往由于佈孔不均，或停留時間有多少，而造成菸叶水份与温度不均匀，或由于停放時間过長或过短，特別在冬季車間温度过低，引起温差过大形成水份散失而干燥。

根据菸包松紧大小情况，菸叶吸湿耐温性能，适当增加打次数縮短每次時間，延長一些停放時間，促使水份温度均匀，但停放時間不能过份延長，一般約1—2小时，在菸包仍有余热时开包分把理好以备蒸叶取用。

② 蒸叶水份不均匀不适当，造成碎片多，抽梗时損耗增

加,同时引起一連串水份不均的質量問題。在目前原料供应,客觀上存在水份不均情况,有高水份的原菸,亦有低水份的土烤,有吸湿性强的昆明菸亦有保潮力差的次菸。

在这种情况下,可根据具体条件适当分組,采用不同的蒸叶回潮方法或增加温度以降低菸叶內含水份,或加潮噴水回蒸,以提高含水量。在温差过大时蒸后菸叶可加盖布以保温保湿。

③ 潤叶水份不均,潤后菸叶停放時間不足,增加均絲損耗。菸叶經過抽梗后所含水份自然失去一部份。如在潤叶时加入水份或甜料不均匀在切絲时产生松紧不均,非独增加損耗,亦影响菸絲質量。

为了增加水份均匀度,除在操作上采取措施外,可在条件許可时,适当延長潤后菸叶停放時間,增加蒸汽用量以促进調和的能力,但必須注意温度与水份不宜过高,以免增加切絲困难。一般的水份在17—19%,温度30—40℃应按卷烟等級,季节气候不同予以增減。停放時間不宜少于六小时。

④ 潤梗水份不足,貯存時間太短,以致菸梗潤后不透不軟而压破切爛增加損耗。最好使用热水,蒸汽潤梗后,即加以保温保潮使貯存至24小时以上。为了爭取延長時間还必須創造条件,积存一批菸梗,避免生产脫节。如貯存時間过短,可使用汽鎗回軟,再进行压梗。

3. 菸絲干燥方面:

① 烘絲过干增加卷制时灰損,水份不均匀或温度过高容易造成竹节、空头,产生坏烟,增加損耗。

② 梗絲水份均匀度和菸絲水份有密切关系,而梗絲加工的損耗佔总損耗很大的部份更应予以足够的重視。

这两个工序对下一个卷制工序影响很大,但它本身是受

上几个工序的影响。除注意改善上几个工序的措施以減輕本工序的困难外,在操作上設法減少或消灭干头干尾,采用快速测湿仪器增加測定次数以便于掌握水份,接近标准,降低烘后菸絲温度,延長貯絲停放時間。一般的上車菸絲温度在 30°C 左右(在夏季由于气候影响,条件限制因而超过时,不得不适当降低水份)貯存時間应尽量爭取貯存 24 小时以后使用,以利于平衡水份。

③ 焙烟过于过快,容易产生空头,造成廢品損失,同时也影响吃味,在安排生产时考虑适当降低温度,延長焙烟時間,仅排潮换气降低空气的相对湿度,避免产生黄斑、縮头現象,达到水份比較均匀,減少損耗。

(二) 由于操作不当而产生碎損。改进操作是減少碎損的一大关键。在卷烟工業生产过程中由于操作造成碎損最多的在以下几方面,应予注意改进。

1. 厂內运输,解包分把方面:

由于乱攢乱拖菸包及菸叶,分把操作过重过快,赶任务抱叶过多,菸包翻移次数多,堆椿过高造成破碎。

应認真貫徹輕拿輕放輕剝等操作,有秩序地安排菸包存放地位,減少翻移次数,在分把筒稍加回軟或順着菸把相叠处輕輕分开,不要重力乱拉,堆放时順着次序輕輕安放,不要用力攥压,抱叶上蒸車时不宜过多,应用兩手捧住近菸把紫头处,避免捧在菸把中腰以致破碎,看准地位放在蒸叶車上,不須放上后再推紧一下。倉庫堆椿不宜过高,在卸下时,力求避免損下造碎。

(一般的以六个高为限)为了更好地貫徹輕拿輕放軟剝原則減少損耗,在劳动强度,劳动配备上应予特別考虑。如遇有菸叶需要抖虫的更应注意。

2. 抽梗方面:

目前手工抽梗的大把扯乱耙和摔把造成損耗很大,如抽前叶片不分开,抽后叶片黏結不散,造成烟絲結塊,降低填充能力,都会形成浪費。机抽梗續叶过多,不勻,造成抽破。手抽梗改进操作,目前应强調解把,分叶,小量扯或逐片扯。机抽梗应注意-分叶絲叶,松散均匀。

3. 压梗,切絲叶梗方面:

压梗时絲梗过多,相互重叠,如滚筒上加水不恰当造成压爛或餅的損失。切絲时續叶續梗松紧不勻,产生“爛絲”碎屑,特别是在刀門兩边角处最严重,在操作上应从續梗續叶均匀,松紧适当等方面加以改进对压梗菸梗重叠力求减少。

(三) 由于設備不完善而造成損耗,由于設備上工具上存在缺点,未能很好地,及时地加以檢修保养或是由于修理質量不高,另件材料不合适而产生菸叶損耗的,在如下几方面,应予以注意。

1. 手抽梗的鉄梳刀口不鋒利,斜度不适当,产生毛梗,断叶。
2. 加香潤梗机噴咀的阻塞,調节不灵活,产生水份不勻。
3. 切絲机的刀刃与刀片不相吻合。刀片硬度不适当,卷口,缺口,不平,不直等以致切出碎片烟絲,粗梗絲等。
4. 压梗机滚筒表面不平滑,压破,压爛,过厚过薄,增加返工重切損耗。
5. 卷烟机上的鈎子皮帶,各种轆釘,烟鎗,烟舌等等修理不善使質量不良,产生竹节坏烟多。
6. 各种容器如木箱,木桶,竹籬,盖布等应配备足够的数量,以免增加翻移次数及失去保温保潮作用,增加損耗。

(四) 由于管理上影响而产生的损耗

1. 叶片小菸梗細軟，可以不抽梗的菸叶，也进行抽梗，造成碎損可按情况挑出切头，抖松掺和。

2. 抽梗枱上存在过多，在車間溫湿度不能保証菸叶水份情况下，应适当減少枱板上存叶量，以免干冷而产生碎損。

3. 菸叶菸絲落地被軋爛踏碎很多，应指定專人負責清潔及扫地減少損失。

4. 整理品的碎片，短絲，梗塊等等应分清牌号根据情况先予适当的回潮再行处理，可以減少碎損及弄錯反工；掺和时应按比例掺和均匀，避免掺入过多造成烟絲中短碎多，产生坏烟，增加損耗。

5. 片面強調台时产量、工时产量，很容易放松質量，增加損耗，特別是手工投料，可快可慢的工序如蒸叶，压梗，加香切絲等，同时这些工序的劳动强度应予以注意避免由于配备不足，强度增加，造成損失。

6. 車間溫湿度的管理是卷烟工業的一个关键性問題，影响質量損耗最大，在設備不足，控制困难的条件下，可先抓紧貯絲房，二車間冷烟房三个环节，其他工序在天气影响最大的时候，可采取加盖盖布，保护在制品溫湿度，降低在制品溫度，縮短温差；減少在制品暴露空气中的時間及数量，在不影响工人健康的原則下，加强窗戶門口的管理以能达到足够新鮮空气的供应，尽量減低空气在产品表面的流速为原則。

(五) 由于客觀原因帶來的損耗

1. 土烤菸叶太干，碎損大，有时含碎率达到 25% 以上，建議提高土烤菸叶的含水量到 11—12%。

2. 打包松紧不当，过松的产生碎損多，过紧的造成压伤菸叶，或出油叶片黏結不易散开，造成操作上困难增加碎損。

3. 打包片面節約，用破蘆蓆，旧麻繩（拉力不強的）綑的大數不多，紮得不緊，使菸葉碎損撒漏，造成損失。菸葉的價值高于麵粉4—5倍，但包裝材料相差很多。對高價值的商品反而採取簡陋的包裝實際上是不合算的。

建議改進包裝，採用出口規格，在菸包內加襯牛皮紙，可以減少碎片落出也有助於菸葉保質。

4. 運輸過程應盡量減少轉岸轉口，減少上下搬運次數，在搬運時應貫徹輕拿輕放操作法，採取措施減少裝卸時碰撞所造成的碎損。

5. 質量過劣過碎的低次菸事實上不適於作卷煙原料，徒然增加包裝運輸費用的浪費。

建議生產地單獨處理，不再運出供應卷煙用。

2. 如何提高煙枝松緊均勻度

1957年卷煙廠長會議資料

幾年來各廠對於提高卷制煙枝松緊均勻度方面先後做了不少的工作也取得了一定的成績，說明各廠對這一問題是重視的，這是對的。因為沒有過緊的煙枝才能杜絕浪費，沒有過松的煙枝也才能保證質量，所以提高煙支松緊及均勻度是保證和節約的關鍵。

但目前根據各廠的統計數字來看，過輕和過重的煙枝不僅依然存在，且最大相差有5公分的幅度，說明進一步採取措施壓縮松緊幅度，還是有必要的。

首先必須從思想上明確，松緊均勻度的要求是不變的，重量是可變的，重量必須服從質量，但在重量和質量如何具體結合上往往發生問題。原因是松緊均勻度比較抽象，目前且缺

乏測定松緊的儀器而重量却是很具體的，每包少用一公分烟絲就等於節約2.5公斤原料，加上影響重量的因素很多，用1%的水份烟絲就要影響重量0.25公分左右（按14%標準計算）根據試驗同樣以一平方公分的葉片全部烘乾稱其干物質許州三赤的重量是8.9毫克，青州三赤8.6，如炕五金7.9，昆明五等7.3，永定四極6.1，東北七級6.2，南雄三級6.9，宿松晒菸6.1毫克，說明使用原料的不同及氣候水份等等都影響着重量的變化，一成不變的重量標準只能造成質量的波動，儘管目前衡量質量的辦法還不夠具體，但如根據季節氣候的變化，多做些測定工作，也可以摸出一些規律來。一般的說，冬季氣候冷而干，烟絲質充力較強，烟枝重量可以適當的降低；夏季氣候熱而潮，烟絲發軟，填充力較弱，應該適當的提高烟枝重量才能保證質量，但這一切都需要通過具體測定來決定。必需從實際出發正確的理解松緊和重量的關係質量和成本的意思，然後進一步考慮提高烟枝松緊均勻度，才能把節約和保質的工作同時都提高一步。

提高烟枝松緊均勻度，牽涉的面很廣，主要的在以下幾方面：

（一）提高烟絲質量

提高烟絲質量是解決松緊均勻的先決條件，烟絲水份不均，溫度不適，整碎不均，含雜過多，都會造成松緊不均，空頭竹節多等現象，使卷制工作無法掌握，因此應該首先提高烟絲質量。以下是提高烟絲質量的關鍵。

1. 水份標準要適當：

首先水份標準要結合實際，應該以不同的廠房設備條件為基礎，根據氣候溫濕度的變化靈活制訂水份標準溫濕度高，

水份应降低,反之,则应该提高。至于冬夏季水份差異幅度应根据車間温度而决定。一般的冬夏季温差在 $10-12^{\circ}\text{C}$ 时,水份标准相差1%温差愈大水份相差也应愈大。

其次由于等級不同,标准亦異。一般的高級烟絲水份应較低,相差幅度每一等級(指甲、乙、丙、丁四等)水份差異約在0.5%左右。

水份标准則应根据各厂设备及厂房条件来决定,然后根据气候温湿度变化逐步調整。这样才能适合生产的需要。烟絲过潮,易产生竹节烟和軟空头,重量幅度波动大,烟絲过干,易产生硬空头和增加灰損。

2. 水份要均匀:

水份均匀的影响較水份标准更为重要。一般工人均認為烟絲水份稍干稍潮只要有一致性,都好掌握,只怕有干有潮,忽干忽潮,捉摸不定形成烟絲韌性和彈性都不一致,卷烟机上落絲不匀,忽松忽紧,質量波动。达到水份均匀应从以下几方面着手:

① 分类回潮:由于原料菸叶的水份相差很大,一般差異达5—10%,必然逐段影响到以后各工序的水份均匀度,在潤叶以前各回潮工序有可能采取分类方法,分別回潮。如打汽时可以根据原来的水份高低适当的增減打汽次数,和通汽时间来平衡水份,蒸叶时也可以分成若干不同水份和不同性質的菸叶,采取不同的加潮給汽方法来加以調节。有的厂把过干的菸节蒸兩道,把过潮的菸叶进行增温不增潮的处理(加温不放汽,水)等方法,也可以适当的平衡水份,使潤后叶水份較匀,为烘絲均匀创造条件。至于扩大复烤菸比例,与商業部門研究实行按标准水份折价等問題,目前不过是創造条件阶段,留待今后逐步加以解决。

② 延長停放時間: 适当的延長在制品的停放時間, 对于水份的均匀可以起一定的作用, 潤后的菸叶和菸梗, 在 6 小时以內很难潤透, 也难均匀, 适当的延長在 48 小时以內(应根据厂房容量决定), 对于水份的均匀有帮助的, 不会影响菸叶顏色, 还可以起一定程度的醇化作用, 特殊情况下, 潤后梗停放不足 6 小时, 可以多用蒸汽回潮来补救。烘后的烟絲貯存 24—48 小时, 对于烟絲的降温調匀水份增进彈性会有帮助, 可以縮小卷制的重量幅度, 但超过 48 小时, 可能增加烟絲結塊現象, 並無好处。此外烟絲桶上加盖, 可防止表面烟絲过燥。

③ 运用快速測湿器: 在水份工序利用紅外線烘箱可以在 4—8 分鐘內測出水份(接近烘箱标准)。西門子电阻測湿器也可应用, 但应校正温度; 或者采用其他类似設備, 結合到手摸判断, 来指导生产。及时的調整蒸汽, 和撥料, 可以使水份較均匀。

④ 改进水份工序的操作: 蒸叶时逐把分开, 鋪叶松紧合适, 抽梗枱板上少存菸叶, 抽后逐片分开, 有助于潤叶的水份均匀。潤叶时多用汽少用水, 噴水細匀可使潤后叶水份較匀; 切前切后抖松, 均后即烘, 烘前抖松有助于烘絲水份的均匀。

3. 温度要降低:

烘后烟絲温度过高, 会造成烟絲結塊, 發黏, 不松散, 無彈性压卷制时使彈絲鞭打不散, 落絲不匀, 也造成松紧幅度大, 烘后烟絲在热筒出口处一般温度在 50—60°C, 經過冷筒最近降温到 30°C 左右烘后如果有充分的停放時間可以使温度接近車間温度, 卷制时就比較正常, 如果絲温过高, 可采取以下措施。

① 在热筒出口处裝彈絲鞭抖松烟絲。

② 在进大冷筒前運輸帶上裝倒退鞭, 調节烟絲进冷筒的

份量。

③ 加大冷筒風門加連鼓風機，增強冷筒內抽熱風的作用，而冷筒長直徑大也有助於降溫。

④ 冷筒內裝鉄梳借冷筒旋轉，打散烟絲。

⑤ 冷筒出口裝鼓風機送進冷風。

⑥ 烟絲裝桶保持松散，容量不過多，裝絲成盆地形不用手壓在貯存過程溫度容易散發。

⑦ 烟絲桶淺一點，烟絲層不過厚，溫度易散發，此外民主國家的蕨袋布烟絲桶也可通過試驗，考慮採用。

4. 整碎要均勻：

首先是絲梗攪和要均勻，葉絲與板絲比重不同，攪和不勻，會造成重量波動，松緊不勻，也影響質量，整理品和碎片攪和也要均勻，不使烟絲過整過碎造成松緊幅度大根據各廠條件考慮採取措施。

① 固定板絲及整理品攪和比例，採取多退少補辦法，平衡烟絲含碎率。

② 加強配葉前的檢查，適當調整配方，儘可能達到配方用葉的整碎均衡。

③ 二車間抽樣驗收烟絲含碎率。

裝置梗絲調節器，及整理品摻和設備，利用設備控制摻入量。

5. 降低含雜率：

改進抽梗操作加強檢查，使葉中帶梗減少，在潤葉，切絲卷制工段加強揀雜，可以減少烟絲中牙杆梗塊的含量避免因兩者比重不同，重量難以掌握也可減少落絲過程的阻礙，提高落絲的均勻度。

(二) 改进卷制设备

1. 部件配备方面:

影响卷制松紧均匀度主要有以下几部份:

① 刺皮帶, 彈絲輥部分——粗細刺帶間距离应适当靠紧彈絲輥与刺帶距离則应尽量靠紧这样有助于彈絲均匀, 在轉速方面根据上菸四厂試驗結果当轉速比例为(細) 1:(粗) 1.3—1.6 时, 斗內烟絲轉动比較均匀, 打空現象減少; 彈出烟絲較匀, 把彈絲輥釘由單排改成双排, 並把轉速增加一倍(1700余轉/每分鐘)时, 对于乙級烟的重量合格率提高了10%左右, 不过轉速与烟絲性有关系, 潮絲長絲宜稍快, 干絲短絲宜稍慢, 高級絲宜稍快, 低級絲宜稍慢。

② 快慢輥及慢輥壳部份——快慢輥之間, 以及慢輥与慢輥壳之間距离應該越小越好, 这样有助于落絲均匀。

③ 篷布部份——篷布走速要求均匀, 平稳, 如果有歪斜, 不平, 不稳, 或跳动現象均会影响篷布上烟絲厚度及均匀度, 影响松紧均匀度。

④ 其他方面——如上菸一厂的換盤紙不停車設備可以减少机台一开一关时所产生的松紧不匀烟枝, 應該推广; 其次如上菸三厂正在試驗的卷烟机兩道后身, 以及烟絲斗內自动压烟絲設備等, 都有可能平衡斗內压力帮助彈絲均匀, 可以通过試驗改进, 得出效果后加以推广的。

2. 設備維修方面:

設備維修不适当, 对于松紧幅度影响很大。

① 加强中小修理——刺皮帶厚薄不一致, 帶刺及各种輥釘歪斜不正, 或缺刺缺釘等現象, 直接影响彈絲不匀, 必需經常檢修, 保持正常, 才能稳定重量平衡松紧, 此外刺帶輥不圓